

unità a nastro
hp StorageWorks
SDLT

guida introduttiva

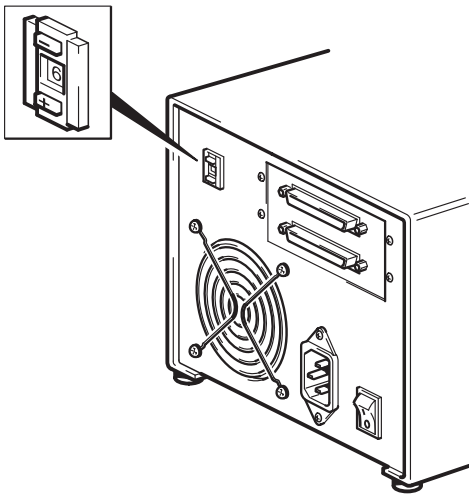
modello esterno



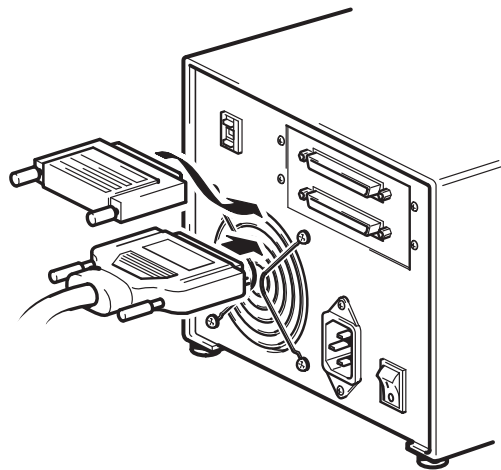
SDLT 600e



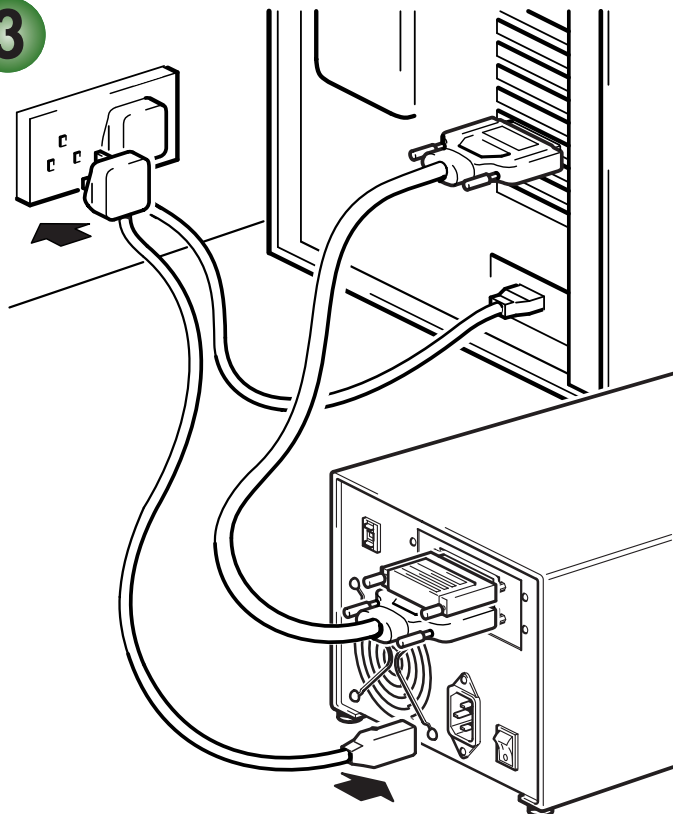
1



2



3



Unità esterne - sommario

Pre-installazione

Operazioni preliminari	pagina 3
Software di backup e driver	pagina 5
Modelli di utilizzo	pagina 7
Utilizzo del CD-ROM	pagina 9

Installazione dell'unità a nastro

Fase 1: verifica del collegamento SCSI	pagina 11
Fase 2: verifica dell'ID SCSI dell'unità	pagina 13
Fase 3: collegamento del cavo SCSI	pagina 15
Fase 4: collegamento del cavo di alimentazione	pagina 17
Fase 5: installazione dei driver e verifica dell'installazione	pagina 19

Utilizzo dell'unità a nastro

Unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600	pagina 21
Utilizzo del supporto corretto	pagina 23
Registrazione dell'unità a nastro	pagina 25
Utilizzo di HP OBDR	pagina 27
Strumenti di diagnostica	pagina 29
Ottimizzazione delle prestazioni	pagina 30
Soluzione dei problemi	pagina 32
Significato dei LED	pagina 37
Problemi relativi alle cartucce	pagina 39
Altre fonti di informazione	pagina 41

Hewlett-Packard Company non fornisce garanzie di alcun tipo sul materiale, comprese tra l'altro le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità a un determinato scopo. Hewlett-Packard non potrà essere ritenuta responsabile per errori qui contenuti o per danni accidentali o consequenziali correlati alla fornitura, all'adempimento o all'uso di questo materiale.

Questo documento contiene informazioni riservate, protette dalle leggi sul copyright. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza previo consenso scritto da parte di Hewlett-Packard. Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza obbligo di notifica.

Microsoft®, MS-DOS®, MS Windows®, Windows® e Windows NT® sono marchi commerciali registrati U.S. di Microsoft Corporation.

UNIX® è un marchio registrato di The Open Group.

DLTtape, il logo DLTtape, Super DLTtape e il logo Super DLTtape sono marchi commerciali di Quantum Corporation registrati negli U.S.A. e in altri Paesi.

Alpha e OpenVMS sono marchi registrati di Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Hewlett-Packard Company non potrà essere ritenuta responsabile per errori tecnici o editoriali o per omissioni qui presenti. Le informazioni sono fornite "così come sono" senza alcun tipo di garanzia e sono soggette a modifica senza preavviso. Le garanzie per i prodotti Hewlett-Packard Company sono previste espressamente nella garanzia limitata che accompagna tali prodotti. Nessuna affermazione contenuta nel presente documento può essere ritenuta una garanzia aggiuntiva.

Stampato nel Regno Unito.

Informazioni sul prodotto

Scrivere i dati relativi all'unità a nastro, in modo che siano disponibili in caso di necessità. Il nome del modello appare nella parte anteriore dell'unità, mentre il numero del prodotto e il numero di serie sono riportati su un'etichetta posta nella parte inferiore dell'unità.

Modello (tipo di unità):	
Modello (numero):	
Numero di serie:	
Data di acquisto/installazione:	
ID SCSI:	

Operazioni preliminari

L'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 è un dispositivo ad alta capacità ed elevate prestazioni. Prima di iniziare ad installare l'unità a nastro è necessario considerare i fattori che seguono.

Quali sono i sistemi operativi supportati?

Le unità HP StorageWorks SDLT 600 possono essere collegate ai server con sistema operativo Windows®, NetWare, UNIX, Tru64, OpenVMS e Linux. Per ulteriori informazioni sulle versioni dei sistemi operativi supportati consultare l'argomento "HP StorageWorks Tape Software Compatibility" sul sito web HP (www.hp.com/go/connect).

Modalità di utilizzo dell'unità a nastro nel sistema

Consultare i modelli di utilizzo a pagina 7. Questa sezione mostra come l'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 possa essere utilizzata in diverse configurazioni di sistema; collegamento diretto, collegamento in rete e SAN.

Modalità di collegamento dell'unità al server.

Con l'unità a nastro viene fornito un cavo SCSI VHD-HD a 68 pin, wide, per il collegamento al server host.

Sarà necessario utilizzare un adattatore per bus host (HBA) SCSI correttamente installato e configurato o un controller SCSI integrato al server con una porta SCSI LVDS libera e un connettore SCSI wide VHD (Very High Density) a 68 pin.

Per raggiungere prestazioni ottimali l'unità a nastro deve essere collegata a un adattatore per bus host Ultra 3 (160) o Ultra 4 (320) oppure a un controller SCSI ed essere l'unico dispositivo presente sul bus SCSI. **Non** collegare più di due unità a nastro per singolo controller SCSI. **Non** collegare l'unità a nastro allo stesso bus SCSI dell'unità a disco o del controller RAID.

Vedere anche la Tabella 1, "tipi di bus SCSI supportati" a pagina 11.

Perché è importante il tipo di bus SCSI?

Il tipo di bus SCSI determina la velocità alla quale è possibile trasferire i dati tra i dispositivi presenti sul bus e la lunghezza massima del cavo che è possibile utilizzare. Le unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 sono dispositivi Ultra 3 SCSI ad elevate prestazioni con una velocità massima di trasferimento dati pari a 160 MB/secondo. Per usufruire di questo livello prestazionale, è importante assicurarsi che le unità siano collegate a un bus SCSI con specifiche tecniche simili o superiori. È necessario quindi disporre di:

- **Un bus SCSI Ultra 3 (160) o Ultra 4 (320).** SCSI Ultra 160 supporta una velocità massima del bus di 160 MB al secondo, SCSI Ultra 320 supera tale velocità.
- **Cavi e terminazioni per SCSI LVD.** L'interfaccia LVD consente il trasferimento dei dati alla velocità massima dell'unità ed è provvista di un cavo lungo fino a 12 metri.

Se si collega l'unità a un bus SCSI con specifiche più basse, questa può funzionare comunque, ma i dati non vengono trasferiti con la stessa rapidità. Ad esempio, su un bus SCSI Ultra 160 SE (single-ended) la velocità massima di trasferimento dati è pari a 40 MB/secondo e la lunghezza massima del cavo è di soli 3 metri. Vedere anche la Tabella 1, "tipi di bus SCSI supportati" a pagina 11.

Nota Le unità non sono compatibili con dispositivi SCSI HVD (high voltage differential, con differenziale ad alta tensione).

In che modo è possibile controllare il tipo di bus SCSI?

Con la maggior parte dei sistemi operativi, è possibile installare HP Library & Tape Tools direttamente dal sito Web all'indirizzo www.hp.com/support/tapetools o dal collegamento presente nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* ed eseguire "Install Check" per controllare l'attuale configurazione SCSI del server (vedere a pagina 29). Questa operazione consente di ottenere informazioni sul bus SCSI e sul relativo ID in uso.

Sono necessari altri materiali per l'installazione?

- Se non si dispone di un connettore VHD SCSI wide sul server, sarà necessario acquistare e installare un adattatore VHD-HD o utilizzare un cavo HD-HD invece del cavo fornito.
- Se l'unità a nastro è l'unico o l'ultimo dispositivo sul bus è necessario collegare un terminatore multimodale ad uno dei connettori SCSI posti sul retro dell'unità (vedere "Fase 3: collegamento del cavo SCSI" a pagina 15). Se l'unità a nastro non è l'unico o l'ultimo dispositivo presente sul bus SCSI, il bus deve essere dotato di un terminatore multimodale.
- Se non si dispone di un connettore SCSI aggiuntivo ed adatto al sistema, è necessario installare un nuovo HBA (chiamato anche "scheda SCSI"). Si consiglia di utilizzare un HBA Ultra 3 (160) a 64 bit. Per dettagli specifici relativi al modello di server in uso, fare riferimento al sito www.hp.com/go/connect. È necessario acquistare ed installare il nuovo HBA in uno slot di espansione PCI a 64 bit all'interno del server prima di installare l'unità a nastro. Il kit può anche essere installato in uno slot di espansione PCI a 32 bit, ma in tal caso le prestazioni potrebbero risultare ridotte.

Per informazioni su prodotti consigliati, configurazioni e ordini, visitare il nostro sito Web all'indirizzo: www.hp.com/go/connect o www.hp.com/support.

Software di backup e driver

Software di backup

Per raggiungere prestazioni ottimali è importante utilizzare un'applicazione di backup adatta alla configurazione del sistema. In un ambiente a collegamento diretto, in cui l'unità a nastro è collegata ad un server standalone, è possibile utilizzare un software di backup creato per ambienti a server singolo. Nelle configurazioni di rete è necessario un software di backup che supporti ambienti aziendali. HP, Veritas, Legato, Yosemite e Computer Associates sono in grado di fornire prodotti idonei. Ulteriori informazioni su questi prodotti ed altri compatibili sono disponibili sul nostro sito Web dedicato alla connettività.

- 1 Accedere al sito web dedicato alla connettività: www.hp.com/go/connect e selezionare *tape backup*.
- 2 Selezionare *software compatibility*.
- 3 Scegliere la combinazione di sistema operativo e modello di unità a nastro dall'apposita tabella. Viene visualizzato un elenco di applicazioni di backup supportate. Questa operazione consente anche di sapere se la configurazione in uso è compatibile con HP OBDR (One-Button Disaster Recovery).
Tutte le unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 supportano HP OBDR, ma questa funzione può essere utilizzata solo se è supportata anche dalla configurazione di sistema e dall'applicazione di backup. Vedere "Utilizzo di HP OBDR" a pagina 27.
- 4 Assicurarsi di disporre di un'applicazione di backup che supporti le unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 e scaricare gli aggiornamenti o le patch, se necessario.

Driver

Utenti Windows

Dopo aver installato l'unità a nastro inserire il CD-ROM *HP StorageWorks Tape* e fare clic sul collegamento per scaricare il driver HP dal nostro sito Web: www.hp.com/support. Consultare il file README allegato per le istruzioni di installazione specifiche per driver Windows NT, Windows 2000, Windows XP e Windows Server 2003.

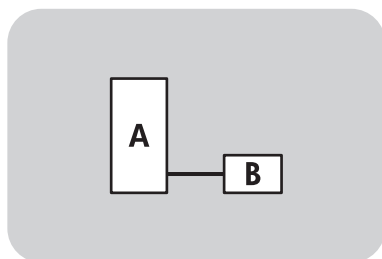
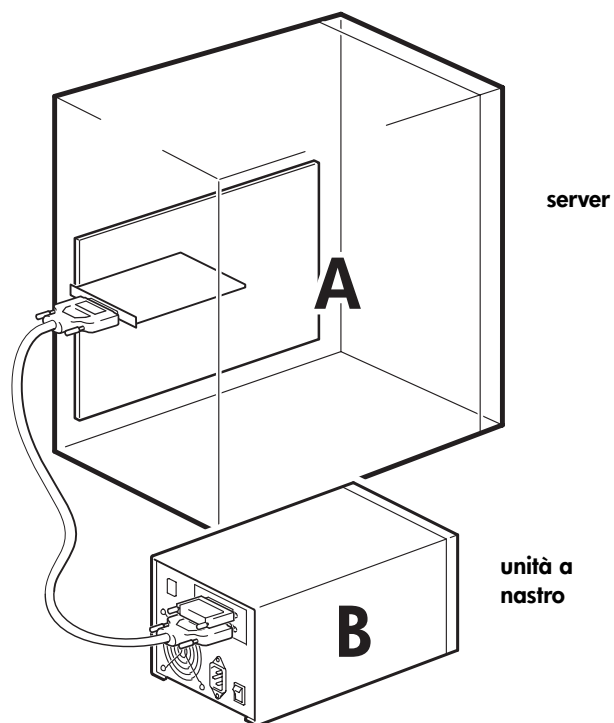
Nota: Si consiglia di installare i driver dal CD-ROM invece che seguendo la procedura guidata di installazione hardware di Windows, poiché è possibile utilizzare il software fornito nel CD-ROM per verificare che l'installazione sia avvenuta correttamente (vedere "HP Library & Tape Tools" a pagina 29). Se non si dispone di un collegamento ad Internet è possibile scaricare i driver dal CD-ROM *HP StorageWorks Tape*, ma potrebbe non essere la versione più recente disponibile.

Utenti UNIX e OpenVMS

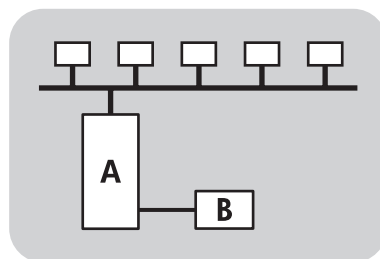
Le applicazioni di backup consigliate utilizzano i driver incorporati standard del sistema operativo. Per aggiornare i driver consigliamo di aggiornare il sistema operativo all'ultima versione, seguendo le istruzioni fornite nella relativa documentazione. Informazioni sulla configurazione dei file del dispositivo sono disponibili anche nella *Guida alla configurazione* sul CD-ROM.

Utenti IA64

Se si esegue l'installazione in un sistema IA64, come il server HP Integrity, controllare sul sito www.hp.com/go/connect le informazioni più recenti sulla disponibilità di aggiornamenti e driver per le applicazioni di backup.



Collegamento diretto - SCSI



Collegamento in rete - SCSI

Figura 1: modelli di utilizzo

Modelli di utilizzo

L'unità a nastro è direttamente collegata a un connettore VHD SCSI sul server. Può essere utilizzata in un ambiente a server singolo (collegamento diretto) oppure in un ambiente di rete. In un ambiente di rete è collegata a un server per lo storage in rete.

Questa guida descrive come si collega l'unità a nastro al connettore VHD SCSI sul server. Le istruzioni sono valide per tutti gli ambienti, ma è possibile che gli utenti in rete debbano effettuare operazioni aggiuntive di configurazione del sistema per ottimizzarne le prestazioni. Vedere "Ottimizzazione delle prestazioni" a pagina 30.

Collegamento diretto

L'unità a nastro è collegata direttamente a un singolo server tramite una connessione SCSI.

Collegamento in rete (LAN)

L'unità a nastro è collegata direttamente a un server per lo storage in rete accessibile da un certo numero di client o workstation. Anche in questo caso, la connessione avviene tramite una connessione SCSI al server storage.

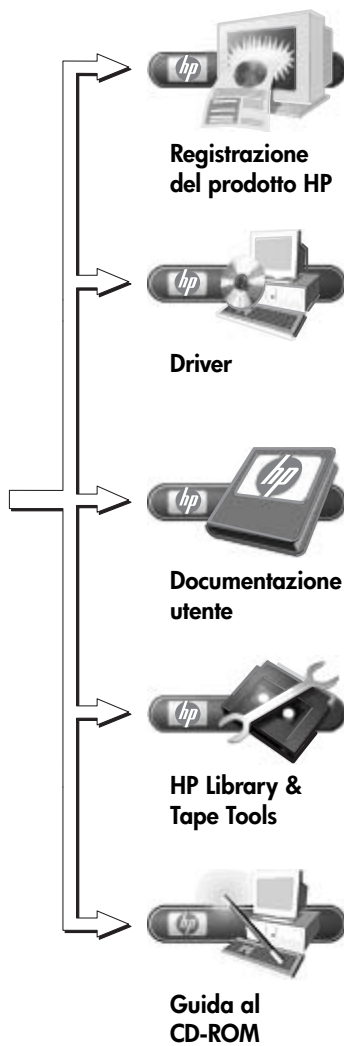


Figura 2: il CD-ROM *HP StorageWorks Tape*

Utilizzo del CD-ROM

Il CD-ROM *HP StorageWorks Tape* contiene i driver, i programmi di utilità e le informazioni per l'installazione e l'utilizzo dell'unità a nastro. Prima dell'installazione la maggior parte degli utenti può utilizzare il collegamento al software HP Library & Tape Tools per verificare le informazioni relative all'ID SCSI sul bus SCSI. Gli utenti UNIX possono stampare la guida alla configurazione UNIX.

Driver

Per informazioni dettagliate sui driver, consultare il relativo file README nelle directory DRIVERS sul CD-ROM *HP StorageWorks Tape*. Esiste una sottodirectory separata per ogni sistema operativo.

HP Library & Tape Tools

Il software HP Library & Tape Tools fornisce una serie di strumenti per la diagnostica e la soluzione dei problemi. Permette di identificare correttamente il prodotto, controllare le informazioni sull'ID SCSI relativo al bus SCSI, eseguire i test, effettuare gli aggiornamenti del firmware e, se necessario, generare informazioni esaurienti per la soluzione degli errori da utilizzare quando si telefona al Servizio di assistenza. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 29.

Documentazione utente

Consultare l'argomento "User Documentation" nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* per la Guida alla configurazione UNIX e il Manuale dell'utente in formato elettronico con informazioni più dettagliate sull'uso dell'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600.

Per istruzioni su come eseguire il backup e il ripristino dei dati, consultare la documentazione relativa all'applicazione di backup e ripristino in uso.

Guida al CD-ROM

La guida al CD-ROM fornisce una panoramica della struttura delle directory del CD ed informazioni sulle varie lingue nelle quali è possibile consultare il CD-ROM. Essa contiene inoltre una serie di indirizzi URL e collegamenti per reperire ulteriori informazioni.

Registrazione del prodotto HP

Per registrare elettronicamente la nuova unità a nastro tramite Internet, utilizzare il collegamento "Registrazione prodotto" sul CD-ROM *HP StorageWorks Tape*.

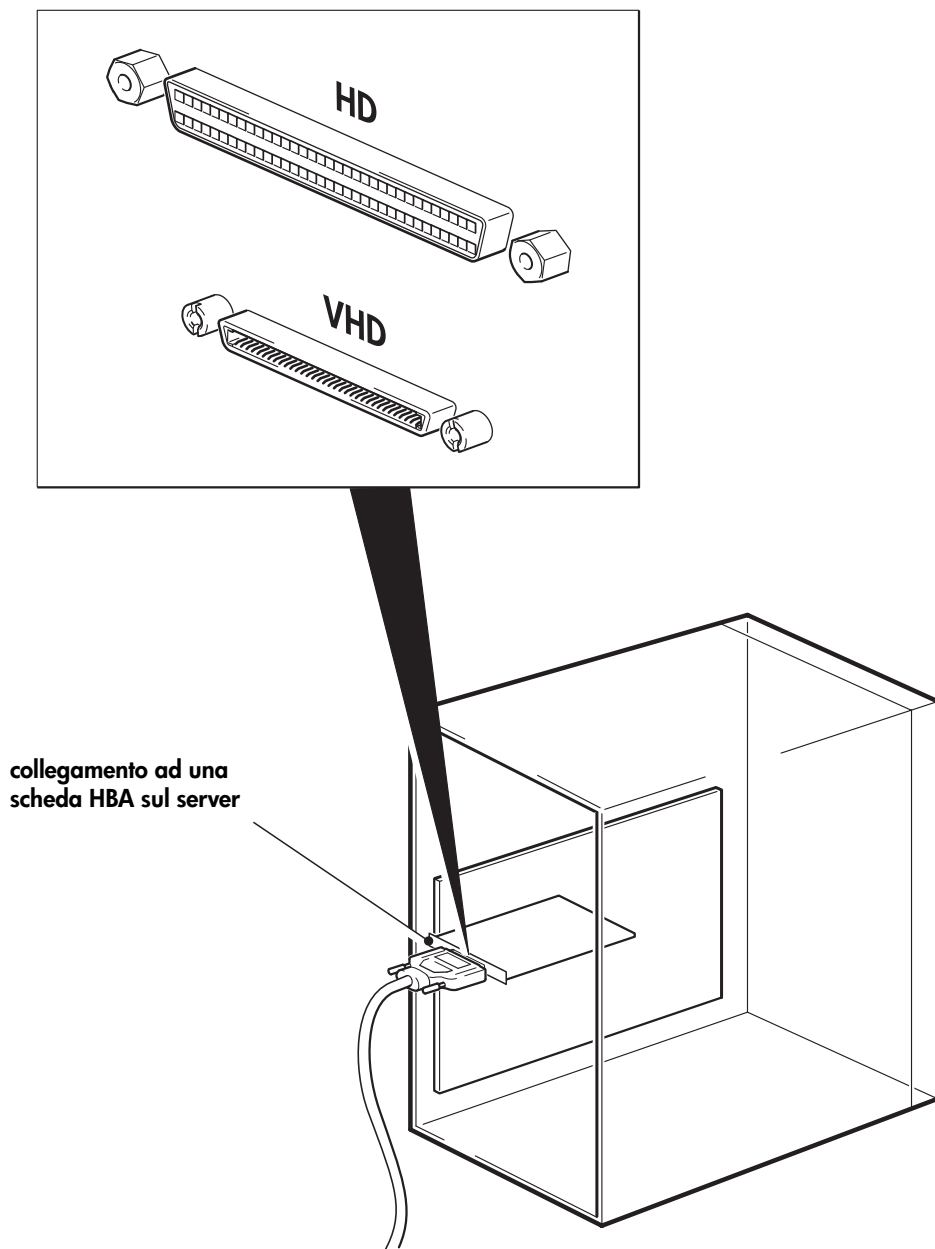
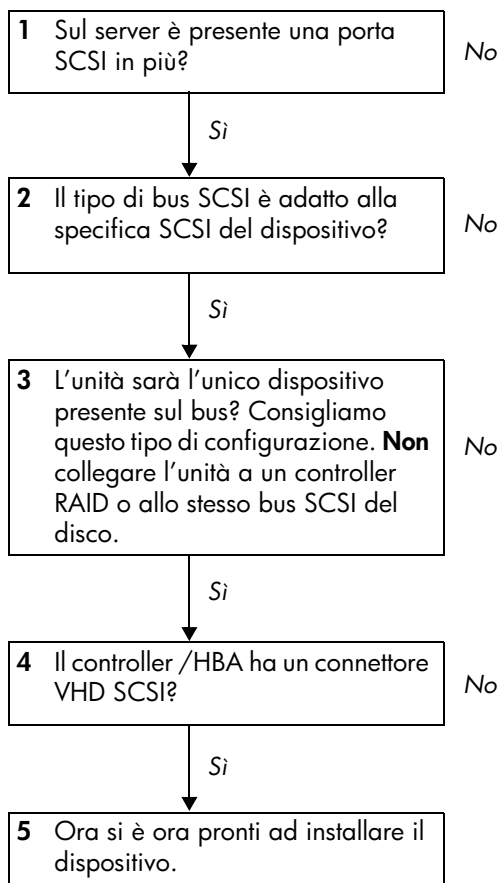


Figura 3: verifica del collegamento SCSI

Fase 1: verifica del collegamento SCSI

Rispondere alle seguenti domande per facilitare la verifica del collegamento SCSI. La maggior parte degli utenti può utilizzare HP Library & Tape Tools per controllare il tipo di bus SCSI (vedere a pagina 29). Se la risposta a tutte queste domande è "Sì", significa che il sistema è pronto per l'installazione dell'unità a nastro. Se la risposta è "No", sarà probabilmente necessario acquistare ed installare dispositivi aggiuntivi. Per ulteriori dettagli visitare il sito www.hp.com/go/connect.



Acquistare ed installare uno degli HBA consigliati in uno slot di espansione PCI a 64 bit non utilizzato. L'HBA può anche essere installato in uno slot di espansione PCI a 32 bit, ma in tal caso le prestazioni potrebbero risultare ridotte.

Vedere la tabella che segue. Se il bus SCSI è diverso dalla specifica consigliata per l'unità, le prestazioni dell'unità o del bus possono risultare ridotte. Si suggerisce di sostituire la scheda con uno degli HBA consigliati.

Se si utilizza un HBA Ultra, le prestazioni possono risultare ridotte. Si consiglia di installare un HBA Ultra3 (160) o Ultra4 (320) in aggiunta (se si dispone di uno slot PCI libero) o in sostituzione della scheda in uso. Assicurarsi che l'ultimo dispositivo sul bus sia provvisto di terminazione.

Acquistare ed installare un adattatore VHD-HD oppure utilizzare un cavo HD-HD invece del cavo VHD-HD fornito.

Tipo di bus SCSI	Velocità di trasferimento	Supportato
LVD Ultra 3 (160)	Fino a 160 MB/s	Sì. Questo tipo di configurazione è consigliata .
LVD Ultra 4 (320)	Fino a 320 MB/s	Sì. Questo tipo di configurazione è consigliata .
Ultra 2 LVD	Fino a 80 MB/s	Sì. Tuttavia questo tipo di configurazione non è consigliata .
Ultra wide, single-ended	Fino a 40 MB/s	Sì. Tuttavia questo tipo di configurazione non è consigliata perché limita le prestazioni. Non collegare a un bus SCSI stretto.
HVD (differenziale ad alta tensione)	Fino a 40 MB/s	No. L'unità non funzionerebbe e si potrebbe danneggiare l'unità o il controller.

Tabella 1: tipi di bus SCSI supportati

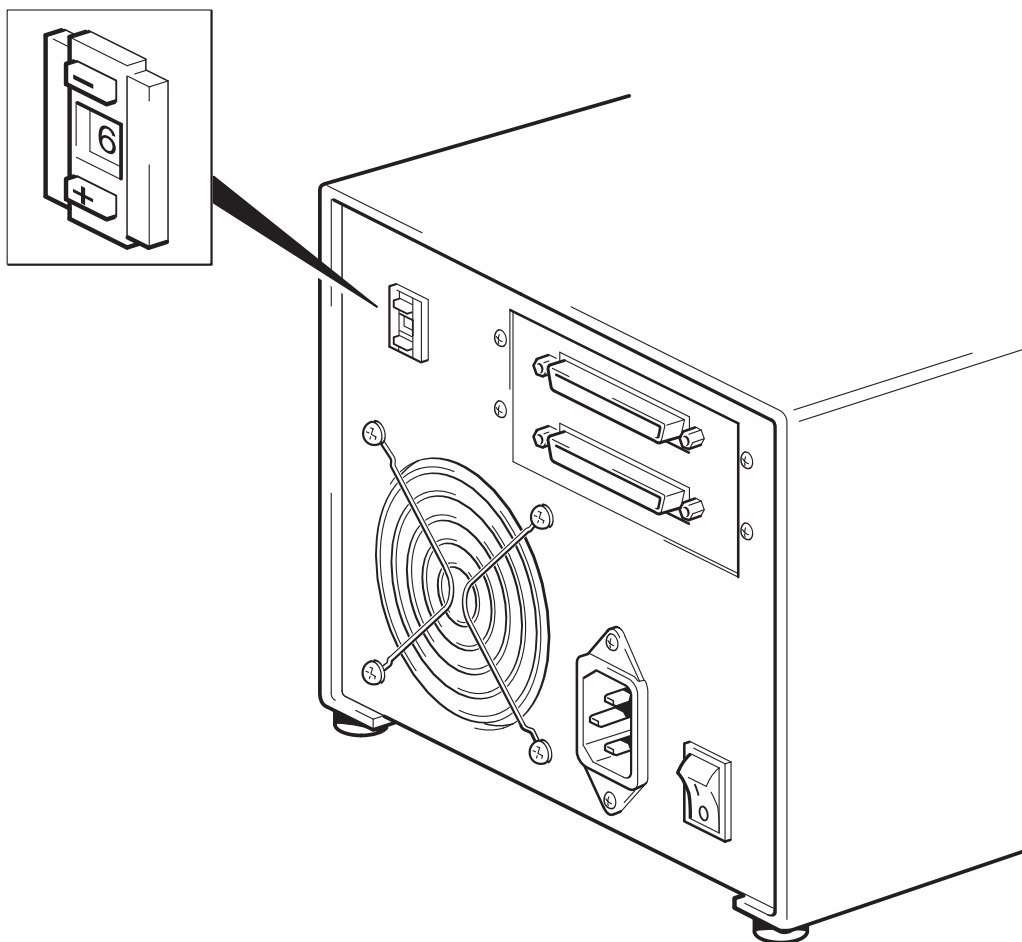


Figura 4: verifica dell'ID SCSI

Fase 2: verifica dell'ID SCSI dell'unità

L'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 viene fornita con un SCSI impostato su 6, ma è possibile assegnare qualsiasi ID *non utilizzato* compreso tra 0 e 15. Non utilizzare l'ID SCSI 7, perché è riservato al controller SCSI. L'ID SCSI ID 0 è generalmente assegnato al disco di avvio e non deve essere utilizzato, a meno che l'unità a nastro non si trovi su un bus dedicato.

- 1 Stabilire se occorre cambiare l'ID SCSI predefinito, impostato su 6. Ad esempio, in ambienti SCSI paralleli e multi-initiator (quali i cluster ProLiant) è possibile che i dispositivi initiator utilizzino gli ID 6 e 7. In tal caso, è necessario cambiare l'ID SCSI dell'unità a nastro.

Con la maggior parte dei sistemi operativi, è possibile installare HP Library & Tape Tools dal collegamento nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* ed eseguire "Install Check" per controllare l'attuale configurazione SCSI del server (vedere a pagina 29). Questa operazione consente di ottenere informazioni sul bus SCSI e sul relativo ID in uso.

Per i sistemi UNIX, consultare la *Guida alla configurazione UNIX* nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* per istruzioni sulla modalità di determinazione dell'ID SCSI per i dispositivi esistenti.

Avvertenza L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. Indossare sempre un braccialetto antistatico. In alternativa, per compensare le cariche elettrostatiche, prima di rimuovere l'unità a nastro dal contenitore toccare una parte metallica scoperta del server (ad esempio la piastra posteriore).

- 2 Se necessario, cambiare l'ID SCSI dell'unità a nastro.

Utilizzare un piccolo cacciavite o una penna a sfera per premere i pulsanti incassati del selettore ID SCSI sul pannello posteriore (vedere la figura 4), fino a visualizzare il valore desiderato. Evitare di usare una matita, poiché i piccoli frammenti di grafite potrebbero danneggiare l'unità.

Nota Il controllo degli ID SCSI del server e dell'unità a nastro viene eseguito soltanto all'accensione. Per cambiare l'ID SCSI dopo l'installazione, spegnere sia il server che l'unità a nastro, modificare l'impostazione dell'ID SCSI dell'unità a nastro e riaccendere prima l'unità a nastro, poi il server.

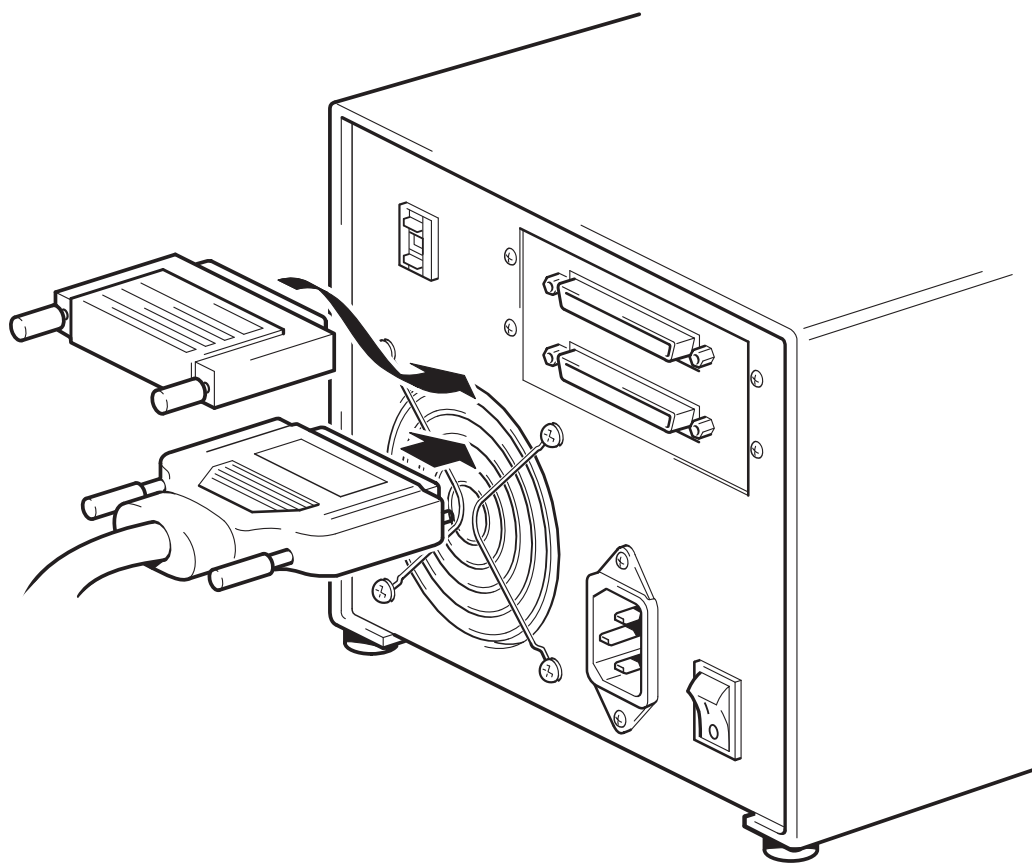


Figura 5: collegamento del cavo SCSI

Fase 3: collegamento del cavo SCSI

Viene fornito un cavo SCSI VHD-HD wide per collegare l'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 a una porta SCSI VHD su un bus SCSI LVDS. Se il server ha una porta SCSI HD, è necessario acquistare ed installare un adattatore VHD-HD oppure utilizzare un cavo HD-HD invece del cavo fornito. Visitare il nostro sito Web per conoscere i prodotti consigliati: www.hp.com/go/connect

Avvertenza Per evitare di danneggiare il server o l'unità a nastro, prima di collegare il cavo SCSI, accertarsi che siano entrambi spenti.

- 1 Assicurarsi di aver scelto un tipo di bus SCSI consigliato per il collegamento. Vedere "Fase 1: verifica del collegamento SCSI" a pagina 11. **Non** collegare l'unità a nastro allo stesso bus del controller RAID. Per raggiungere prestazioni ottimali, consigliamo di installare l'unità HP StorageWorks SDLT 600 su un bus SCSI dedicato. Se non è possibile, evitare di collegarla allo stesso bus del disco rigido.

Nota: La connessione consigliata (SCSU LVD Ultra 320 o Ultra 160) e SCSI Ultra 2 supporta una lunghezza massima del bus pari a 12 metri. Tuttavia, se si collega a margherita l'unità a nastro con un dispositivo Ultra, la lunghezza del cavo è limitata a 3 metri. Utilizzare un cavo da 1,8 metri per collegare l'unità iniziale e un cavo da 0,9 metri per collegare a margherita l'unità a nastro aggiuntiva. Non collegare più di due unità a nastro per controller SCSI.

- 2 Eseguire una normale procedura di arresto del sistema, quindi spegnere il server e tutte le periferiche collegate.
- 3 Applicare il collegamento VHD del cavo SCSI al connettore SCSI esterno del server e fissarlo stringendo le viti.
- 4 Collegare la connessione HD del cavo SCSI a uno dei connettori SCSI posti sul pannello posteriore dell'unità a nastro e fissarla stringendo le viti (vedere la figura 5).
- 5 Collegare il terminatore multimodale all'altro connettore SCSI dell'unità e stringere le viti per fissarlo. Il terminatore multimodale rileva il tipo di adattatore bus host (SE o LVD) utilizzato e fornisce automaticamente la terminazione appropriata.

Perché l'unità a nastro ha bisogno di una terminazione?

Le terminazioni hanno un'importanza fondamentale, dato che forniscono la tensione corretta al bus SCSI ed evitano il verificarsi di riflessioni del segnale a causa delle interferenze con il trasferimento dei dati. È opportuno attenersi alla seguente regola:

soltanto le estremità del bus devono essere provviste di una terminazione.

Di norma, la scheda host bus rappresenta una estremità del bus SCSI e funge da terminazione. È quindi necessario assicurarsi che l'altra estremità del bus sia provvista di terminazione. Se l'unità a nastro è all'estremità del bus SCSI, il terminatore deve essere collegato all'unità a nastro.

Se oltre all'unità a nastro si intende collegare al bus SCSI ulteriori dispositivi, è necessario rimuovere il terminatore SCSI e collegare il dispositivo successivo a questo connettore SCSI. Verificare che il terminatore sia collegato all'ultimo dispositivo della catena.

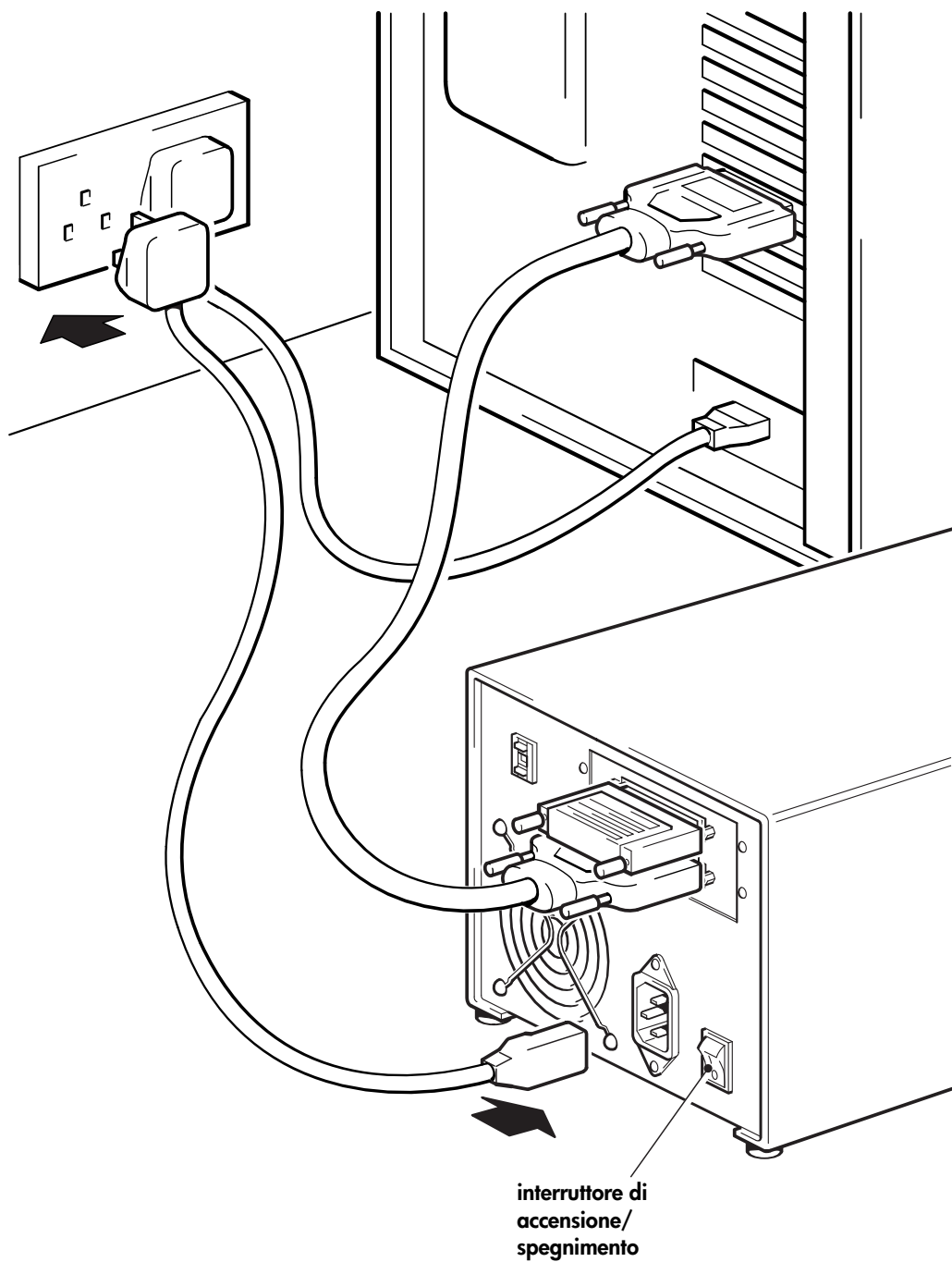


Figura 6: collegamento del cavo di alimentazione

Fase 4: collegamento del cavo di alimentazione

L'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 esterna funziona utilizzando qualsiasi livello di tensione nell'intervallo compreso tra 100 e 240 volt (0,7 A, 50-60 Hz). Non occorre alcuna regolazione. Per collegare l'unità all'alimentazione procedere nel modo seguente:

- 1** Assicurarsi che l'unità a nastro sia spenta. L'interruttore di accensione si trova sul pannello posteriore.
- 2** Inserire saldamente il cavo di alimentazione nella presa posta sul pannello posteriore dell'unità (vedere la figura 6).
- 3** Inserire l'altra estremità del cavo nella presa di corrente.

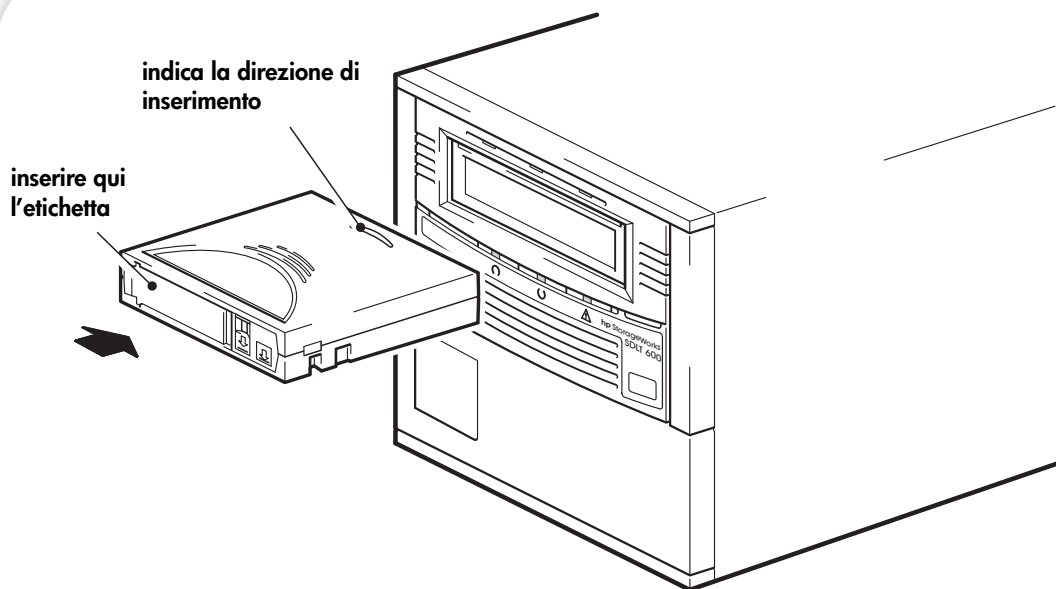


Figura 7a: caricamento di una cartuccia

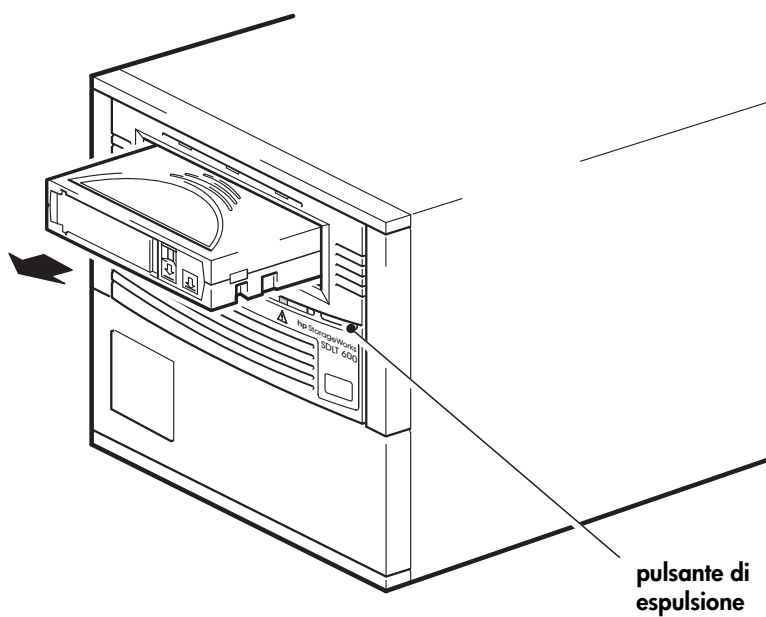


Figura 7b: rimozione di una cartuccia

Fase 5: installazione dei driver e verifica dell'installazione

Controllo del funzionamento

- 1 Accendere il server e l'unità a nastro. L'unità a nastro esegue un test di autodiagnosi dell'hardware, che dura tra i 10 e i 15 secondi. Se il test ha esito positivo, il LED centrale (stato dell'unità) rimane acceso e gli altri due LED sono spenti. Se il test ha esito negativo, i LED centrale e quello a destra restano accesi e il LED a sinistra lampeggia. Questa condizione permane fino al ripristino dell'unità. Per ulteriori informazioni sui LED, vedere "LED presenti durante il test di autodiagnosi" a pagina 37.
- 2 Installare i driver e il software di backup.
Per tutti i sistemi operativi controllare di aver scaricato tutti i driver e gli aggiornamenti necessari per l'applicazione di backup (vedere a pagina 5). Nei sistemi operativi Windows verrà visualizzata automaticamente la procedura guidata di installazione dell'hardware. Si consiglia di uscire dalla procedura guidata e di installare i driver dal collegamento che si trova nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape*.
- 3 Verificare che l'installazione dell'unità a nastro sia stata completata correttamente.
Con molti sistemi operativi è possibile utilizzare il programma HP Library & Tape Tools incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape*, come descritto a pagina 29. Per i sistemi UNIX, la *Guida alla configurazione UNIX* nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* descrive una procedura di verifica.
Se si incontrano difficoltà durante questa procedura di verifica, passare alla sezione "Soluzione dei problemi" a pagina 32 per ottenere suggerimenti per la diagnosi e la soluzione dei problemi.
- 4 Ora è possibile effettuare un backup e un ripristino di prova per verificare che l'unità sia in grado di scrivere i dati sul nastro. Per istruzioni specifiche, consultare la documentazione allegata all'applicazione di backup. Utilizzare la cartuccia vuota fornita con l'unità a nastro. Per ulteriori informazioni sulle cartucce consigliate vedere "Utilizzo del supporto corretto" a pagina 23.

Caricamento di una cartuccia

- 1 Inserire la cartuccia nello slot situato nella parte anteriore dell'unità facendo attenzione che la freccia si trovi nella parte superiore e rivolta verso lo sportello dell'unità. Esercitare una lieve pressione fino a che l'unità non aggancia e carica la cartuccia (vedere la figura 7a).
- 2 Il LED relativo allo stato dell'unità lampeggia mentre viene eseguita la procedura di caricamento. Quando la cartuccia è pronta per l'uso, il LED relativo allo stato dell'unità è verde fisso.

Rimozione di una cartuccia

Avvertenza Non tentare mai di rimuovere una cartuccia prima che sia stata completamente espulsa o di spegnere l'unità a nastro mentre la cartuccia è ancora caricata. La mancata rimozione di una cartuccia dati può comportare il danneggiamento della cartuccia stessa o dell'unità a nastro.

- 1 Premere il pulsante di espulsione sul pannello anteriore (vedere la figura 7b).
- 2 L'unità completerà l'operazione in corso, avvolgerà il nastro fino all'inizio ed espellerà la cartuccia. Il LED di stato dell'unità lampeggerà per indicare che la sequenza è ancora in corso e rimarrà acceso fisso e verde quando la cartuccia sarà pronta per essere rimossa. La procedura richiede al massimo 10 minuti, se occorre riavvolgere il nastro fino alla fine.

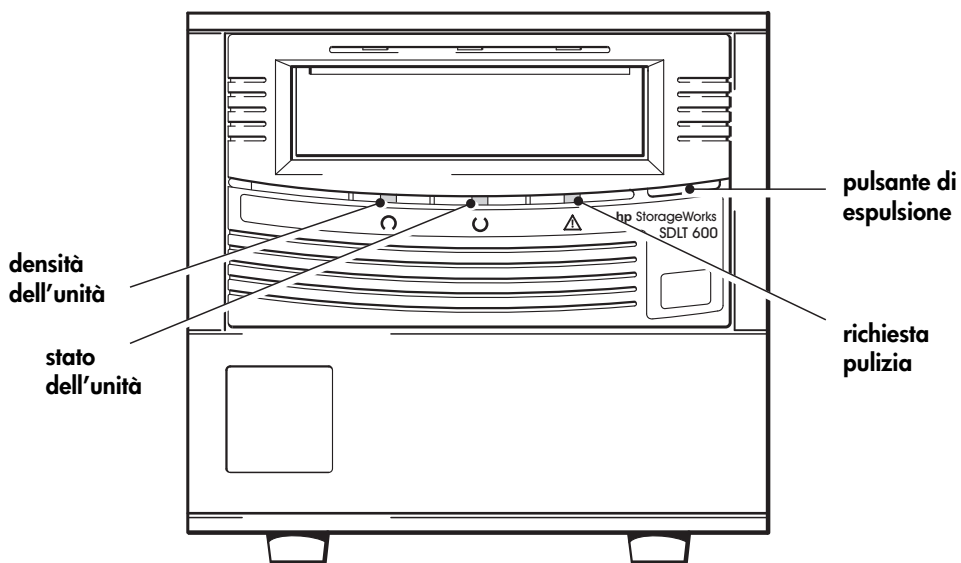


Figura 8: controlli e indicatori dell'unità a nastro

Unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600

Sul pannello frontale dell'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 sono presenti tre LED (diodi ad emissione luminosa) che indicano lo stato dell'unità e un pulsante di espulsione. Questi indicatori forniscono utili informazioni per la soluzione dei problemi. Vedere anche "Significato dei LED" a pagina 37. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo del pulsante di espulsione durante il normale funzionamento del dispositivo vedere a pagina 19.

LED del pannello anteriore

Sono presenti tre LED, come mostrato nell'illustrazione (vedere la figura 8).

Densità dell'unità (LED di sinistra, verde/rosso)

- Acceso, verde: è inserita una cartuccia Super DLTape II vergine oppure formattata SDLT 600
- Acceso, rosso: è inserita una cartuccia Super DLTape I vergine oppure formattata SDLT 220/320
- Spento: nessuna cartuccia inserita
- Lampeggiante con una sequenza ripetitiva: l'unità è in modalità OBDR

Stato dell'unità (LED centrale, verde)

- Acceso: l'unità è pronta per l'uso
- Spento: l'unità è spenta oppure si è verificato un guasto durante il test di autodiagnostica
- Lampeggiante: l'unità è impegnata

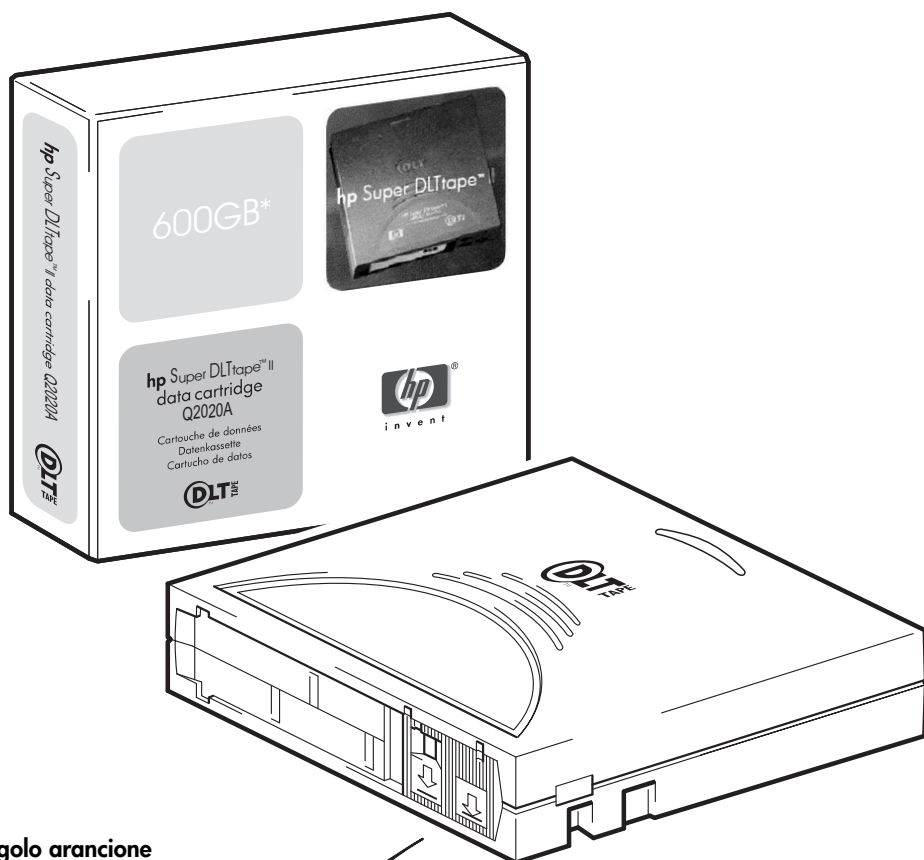
Richiesta pulizia (LED di destra, giallo)

- Acceso: è richiesta la pulizia
- Spento: l'unità non richiede pulizia
- Lampeggiante con una sequenza ripetitiva: l'unità è in modalità OBDR

Pulsante di espulsione

Utilizzare il pulsante di espulsione per rimuovere la cartuccia a nastro dall'unità. Premendo il pulsante, l'unità completerà qualsiasi attività di scrittura dei dati sul nastro in corso, quindi espellerà la cartuccia.

Quando la temperatura rilevata del percorso del nastro raggiunge i 50° C si verifica una condizione di *surriscaldamento*, in presenza della quale la cartuccia a nastro viene riavvolta, sganciata ed espulsa dall'unità. Lo stato SCSI indicherà che l'unità è in condizione di surriscaldamento.



**il rettangolo arancione
indica che la cartuccia
è protetta**

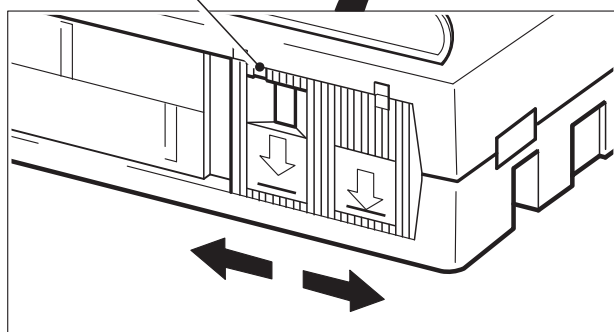


Figura 9: protezione da scrittura delle cartucce

Utilizzo del supporto corretto

Per raggiungere prestazioni ottimali consigliamo di utilizzare supporti originali HP. I supporti possono essere ordinati online all'indirizzo: www.hp.com/go/storagemedia. Se non si dispone di accesso ad Internet, fare riferimento al Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* per informazioni sugli ordini riguardanti le cartucce a nastro e le cartucce di pulizia.

Cartucce dati

Nota * Si considera un rapporto di compressione 2:1.

Si consiglia l'utilizzo di cartucce HP Super DLTape II da 600 GB*. Si tratta di cartucce mono bobina che corrispondono al formato dell'unità e sono ottimizzate per elevate capacità, produttività e affidabilità.

Le unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 garantiscono una compatibilità di lettura con formati precedenti, come illustrato nella tabella seguente.

Tipo di cartuccia	Capacità	Compatibilità
Super DLTape II	600 GB*	Letture/Scrittura
Super DLTape I	320 GB*	Sola lettura
Super DLTape I	220 GB*	Sola lettura
Formati DLT	Varia	Nessuna

Tabella 2: compatibilità delle cartucce dati SDLT 600

Nota Le unità a nastro SDLT 600 memorizzano i dati in formato DLT.

Protezione da scrittura delle cartucce

La protezione in scrittura della cartuccia garantisce che i dati in essa contenuti non vengano modificati o sovrascritti.

Se si sposta lo switch di protezione da scrittura durante il funzionamento, la protezione da scrittura non avrà effetto finché non sarà stata completata l'operazione di scrittura in corso.

- Per proteggere una cartuccia in scrittura, spostare lo switch verso sinistra: sarà così visibile un rettangolino arancione.
- Per abilitare la scrittura, spostare lo switch verso destra: il rettangolino arancione non sarà più visibile.

La figura 9 indica la posizione della linguetta per la protezione da scrittura.

La protezione da scrittura non impedisce che il contenuto della cartuccia venga eliminato da operazioni di cancellazione multiple o di degaussing.

Cartucce di pulizia

La cartuccia di pulizia SDLT CleaningTape deve essere utilizzata con unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600, poiché altre cartucce di pulizia, quali i tipi CleaningTape III oppure DLT VS CleaningTape non vengono caricate né eseguite.

Avvertenza Non utilizzare cartucce di altri formati sull'unità a nastro e non utilizzare cartucce di pulizia SDLT Cleaning Tape in unità a nastro di altri formati.

Pulizia delle testine

È necessario utilizzare una cartuccia SDLT CleaningTape solo quando il LED Richiesta pulizia giallo è fisso oppure quando il software di backup genera un messaggio di richiesta di pulizia dell'unità a nastro. Non pulire l'unità a nastro se non si è in presenza di specifiche richieste di pulizia.

Per informazioni relative all'ordine consultare la pagina Web www.hp.com/go/storagemedia.

- 1** Inserire la cartuccia SDLT CleaningTape con lo slot dell'etichetta anteriore rivolto verso l'esterno.
- 2** L'unità eseguirà il ciclo di pulizia, al termine del quale la cartuccia verrà espulsa; l'operazione può richiedere da 1 minuto (la prima volta che si utilizza la cartuccia) a 4 minuti (al 20° utilizzo della cartuccia). Durante il ciclo di pulizia il LED giallo Richiesta pulizia sarà acceso e fisso, mentre il LED verde relativo allo stato dell'unità lampeggerà.

Ciascuna cartuccia di pulizia SDLT CleaningTape può essere utilizzata fino a 20 volte. Se la cartuccia è scaduta non effettuerà correttamente la pulizia e il LED giallo Richiesta pulizia rimarrà acceso.

Manutenzione delle cartucce

Avvertenza Se si cerca di inserire e caricare una cartuccia danneggiata, è possibile causare danni all'unità a nastro. Se la cartuccia è caduta per terra o si ritiene che possa essere danneggiata, consultare l'argomento "Cartucce" nel Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* per informazioni sulla verifica dell'integrità della cartuccia. In questo argomento sono fornite inoltre informazioni esaurienti sulla conservazione e manutenzione delle cartucce.

- Non toccare il supporto.
- Non cercare di pulire il percorso del nastro o le guide all'interno della cartuccia.
- Non lasciare le cartucce in un ambiente troppo secco o eccessivamente umido. Non esporre le cartucce alla luce diretta del sole o in luoghi in cui siano presenti campi magnetici (per esempio sotto telefoni, accanto a monitor o vicino a trasformatori).
- Non lasciar cadere le cartucce e maneggiarle con cura.
- Inserire le etichette soltanto nell'apposito spazio.
- Per ulteriori informazioni sulle condizioni di conservazione, consultare l'inserito fornito con la cartuccia.

Registrazione dell'unità a nastro

Dopo avere installato e collaudato l'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600, si consiglia di dedicare alcuni minuti alla registrazione del prodotto. È possibile effettuare la registrazione tramite Web all'indirizzo www.register.hp.com.

Affinché la registrazione sia completa, è necessario rispondere ad alcune domande obbligatorie riportate nel modulo elettronico. Altre domande sono invece facoltative. Tuttavia, maggiori saranno le notizie fornite, migliore sarà il servizio che HP potrà offrire per soddisfare le esigenze specifiche.

Nota HP e le sue consociate sono impegnate a rispettare e a proteggere la privacy dei propri utenti. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web HP all'indirizzo (www.hp.com/it) e fare clic su "Informativa sulla privacy".

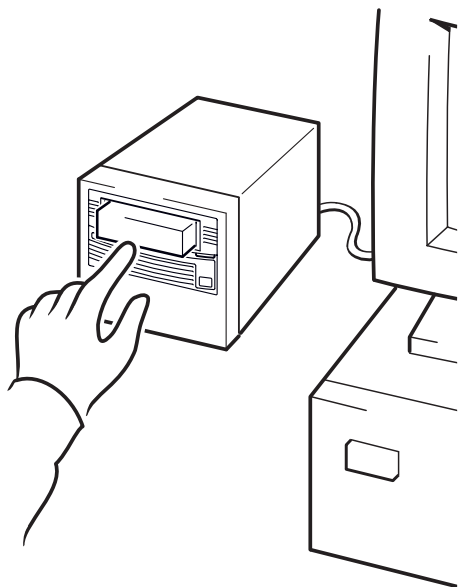


Figura 10a: utilizzo di HP OBDR, fase 1

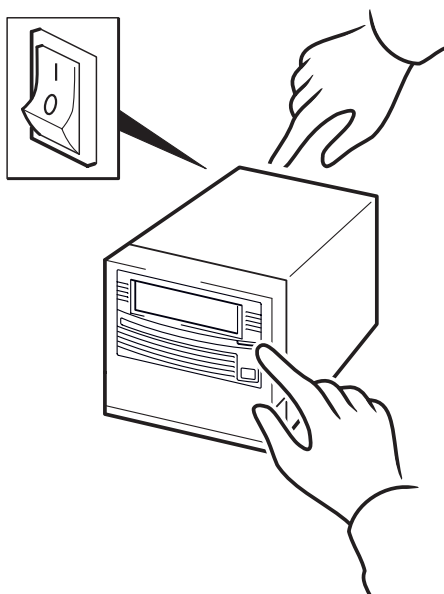


Figura 10b: utilizzo di HP OBDR, fase 2

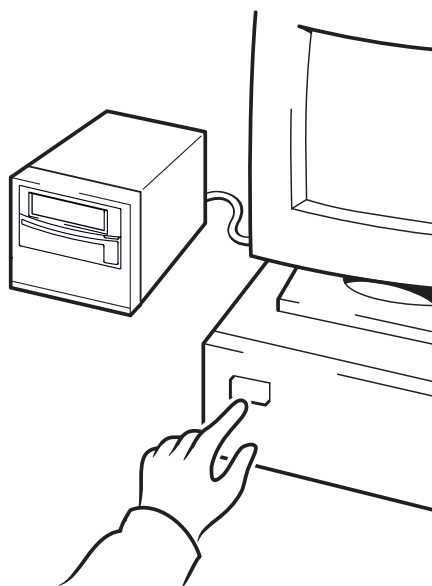


Figura 10c: utilizzo di HP OBDR, fase 3



Figure 10d: utilizzo di HP OBDR, fase 4

Utilizzo di HP OBDR

Compatibilità

HP One-Button Disaster Recovery è una funzione standard disponibile su tutte le unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600. Tuttavia, essa è compatibile solo con specifiche configurazioni e consente di ripristinare esclusivamente il server al quale l'unità a nastro è collegata direttamente.

Per controllare se il sistema (hardware, sistema operativo e software di backup) è compatibile con OBDR, visitare il sito Web HP all'indirizzo www.hp.com/go/connect.

Per informazioni più dettagliate sui vantaggi di OBDR e sulle ultime nuove caratteristiche, visitare il sito Web HP www.hp.com/go/obdr.

Nota HP OBDR non è applicabile ai sistemi operativi HP-UX, ad altri sistemi operativi UNIX non Intel e ai sistemi Solaris basati su Intel. HP OBDR è supportato su un server dotato di controller RAID se l'unità a nastro è collegata direttamente a un adattatore bus host (HBA).

Anche se il sistema in uso non supporta HP One-Button Disaster Recovery, è possibile utilizzare normalmente l'unità a nastro per il backup e il ripristino dei dati. È tuttavia necessario creare un insieme separato di dischi di ripristino di emergenza per il sistema operativo ogni volta che si modifica la configurazione del sistema.

Funzioni di HP OBDR

Utilizzando soltanto l'unità a nastro e la cartuccia con il backup più recente, HP OBDR consente di ripristinare il sistema dopo che si sono verificati i seguenti tipi di guasto:

- Guasti del disco rigido, purché il disco rigido sostitutivo abbia dimensioni uguali o superiori a quello originale e utilizzi la stessa interfaccia, ad esempio quando si sostituisce un disco rigido SCSI con un altro disco SCSI
- Guasti hardware, se il server viene sostituito da un componente **identico**
- File danneggiati a causa di un errore del sistema operativo
- File danneggiati a causa di un errore delle applicazioni software
- Virus che impediscono di avviare correttamente il sistema
- Errori degli utenti che impediscono di avviare correttamente il sistema.

Quando si esegue HP One-Button Disaster Recovery, l'unità a nastro effettua questa sequenza:

- 1 Entra in una speciale modalità di ripristino di emergenza che consente di ripristinare il sistema operativo e riavviare. Funziona come un CD-ROM di avvio. La possibilità di avviare il sistema dal CD-ROM è in genere abilitata per impostazione predefinita. Se questa impostazione è stata modificata, sarà necessario riabilitarla. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del BIOS di sistema.
- 2 L'unità a nastro torna nella modalità normale e ripristina i dati.

Disaster recovery in modalità remota (solo server ProLiant)

La funzionalità RILOE (Remote Insight Lights-Out Edition) di HP, disponibile sui server ProLiant, consente agli amministratori IT di ripristinare completamente un server lontano senza doversi recare sul posto. Sarà sufficiente richiedere a qualsiasi utente che si trovi sul posto, anche se privo di competenze tecniche, di inserire la cartuccia di avvio nell'unità a nastro.

Per informazioni più dettagliate sull'utilizzo e la compatibilità della funzione HP OBDR visitare il sito www.hp.com/go/obdr.

Verifica della compatibilità

È consigliabile eseguire un ripristino completo immediatamente dopo l'installazione, possibilmente su un disco rigido vuoto. Se non si dispone di un disco rigido vuoto e non si desidera sovrascrivere il sistema, è possibile annullare il processo di disaster recovery previsto al punto 3 della procedura illustrata di seguito.

Per ulteriori informazioni sulle applicazioni di backup adatte, visitare il sito Web HP all'indirizzo www.hp.com/go/connect.

Esecuzione di HP OBDR

È possibile utilizzare HP OBDR solo con applicazioni di backup che supportano la funzione One-Button Disaster Recovery e le modalità operative di OBDR variano da una società software all'altra. Prima di utilizzare HP OBDR, visitare il sito Web HP (www.hp.com/go/obdr) per le informazioni più recenti sugli aggiornamenti del firmware e la soluzione dei problemi.

- 1 Inserire nell'unità a nastro la cartuccia di avvio più recente disponibile (vedere la figura 10a). È necessario che la cartuccia sia stata scritta da un'applicazione di backup che utilizzi il formato CD-ROM per scrivere i dati sul nastro.
- 2 Tenere premuto il pulsante di espulsione. Tenendo premuto il pulsante di espulsione, accendere l'unità a nastro (vedere la figura 10b). In tal modo il dispositivo all'accensione verrà impostato sulla modalità HP One-Button Disaster Recovery. Rilasciare il pulsante non appena i LED sul pannello frontale (densità dell'unità, a sinistra, e richiesta pulizia, a destra) lampeggiano nella sequenza OBDR. Si tratta di una sequenza ripetitiva di: doppio lampeggiamento-spegnimento. Il LED relativo allo stato dell'unità funziona normalmente; lampeggia quando si sposta il nastro e resta acceso fisso quando è in modalità "pronto".

Tasti di scelta rapida per i server HP ProLiant

Non occorre premere il pulsante di espulsione. Accendere il computer e premere il tasto funzione [F8] durante il test automatico all'accensione (POST). Tale operazione consente di richiamare la funzione OBDR per il ripristino del sistema. Per ulteriori informazioni e istruzioni specifiche, consultare il sito Web HP www.hp.com/go/obdr.

- 3 Accendere il server (vedere la figura 10c).
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate per impostare il sistema operativo (vedere la figura 10d). Le istruzioni variano in base al software utilizzato per il backup. Di solito è sufficiente accettare le risposte predefinite per tutte le richieste di impostazioni e limitarsi a premere <Invio>.
- 5 I LED lampeggeranno nella sequenza OBDR (descritta al punto 2) mentre l'unità a nastro ripristina il sistema operativo in modo da riportarlo a uno stato da cui sia possibile eseguire il normale ripristino dei dati.
- 6 Quando il sistema operativo è stato impostato e riavviato, il LED centrale (stato dell'unità) diventa verde e, se lo si desidera, è possibile rimuovere la cartuccia di backup. A questo punto è possibile eseguire il normale ripristino dei dati. Seguire la consueta procedura dell'applicazione di ripristino in uso.

Se il ripristino ha esito negativo

Se per qualsiasi ragione il recupero dei dati non riesce, consultare le informazioni dettagliate per la risoluzione dei problemi presso il sito Web HP (www.hp.com/go/obdr).

Strumenti di diagnostica

HP Library & Tape Tools

HP Library & Tape Tools può essere utilizzato sulla maggior parte dei sistemi operativi, anche se non su tutti. Per informazioni su compatibilità, aggiornamenti e versioni recenti del software visitare il sito www.hp.com/support.

Il software HP Library & Tape Tools fornisce una serie di strumenti per la diagnostica e la soluzione dei problemi. Il programma consente di:

- Identificare rapidamente, diagnosticare e risolvere problemi dell'unità e dei supporti.
- Verificare che l'unità sia installata correttamente e controllarne le condizioni.
- Aggiornare il sistema con il firmware più recente dell'unità (per effettuare questa operazione è necessario disporre di un collegamento ad Internet).

È possibile installare HP Library & Tape Tools dal collegamento sul CD-ROM *HP StorageWorks Tape*.

Performance Assessment Tool

Per ottenere prestazioni ottimali il sottosistema del disco deve poter trasmettere dati a 36 MB/secondo (nativi). È possibile utilizzare lo strumento gratuito Performance Assessment Toolkit, PAT, per verificare che il sottosistema del disco sia in grado di trasmettere dati a tale velocità.

PAT non funziona su tutti i sistemi operativi. Per informazioni su compatibilità, aggiornamenti e versioni recenti del software, visitare il sito www.hp.com/support/pat.

Ottimizzazione delle prestazioni

Le prestazioni dell'unità a nastro possono essere influenzate da vari fattori, soprattutto in un ambiente di rete oppure se l'unità non si trova su un bus SCSI dedicato. Se l'unità a nastro non funziona come desiderato, considerare attentamente i fattori che seguono prima di rivolgersi ai servizi di supporto HP all'indirizzo www.hp.com/support.

L'unità a nastro si trova su un bus SCSI dedicato?

Per ottenere prestazioni ottimali consigliamo che l'unità a nastro sia l'unico dispositivo presente sul bus SCSI. In caso contrario, assicurarsi che gli altri dispositivi siano LVD compatibili. Se si tratta di dispositivi single-ended, il bus passerà alla modalità SE e quindi ad una velocità di trasferimento dati inferiore. Ci sono restrizioni anche per quanto riguarda la lunghezza dei cavi.

Il sistema funziona con le prestazioni desiderate?

L'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 è in grado di scrivere dati a 36 MB/s (nativi) o a 72 MB/s (compressi, presupponendo un rapporto di compressione 2:1). Tuttavia, per ottenere queste prestazioni è essenziale che l'intero sistema sia in grado di fornirle.

Le aree in cui possono verificarsi colli di bottiglia in genere sono le seguenti:

- Sistema disco (una sola unità disco rigido non è in grado di fornire una velocità di trasferimento dati di 72 MB/s).
- Alcuni file system sono in grado di trasferire dati più velocemente di altri.
- Il tipo di dati di cui viene eseguito il backup può influenzare le prestazioni (ad esempio le dimensioni dei file e il grado di compressione possibile).
- Alcuni software di backup offrono prestazioni migliori di altri.

Per migliorare le prestazioni si consiglia una soluzione disco con RAID con un numero di dischi rigidi fisicamente disponibili superiore.

Alcune applicazioni di backup a livello aziendale possono essere configurate in modo da gestire dati provenienti da diverse fonti, come client o dischi, per mantenere l'unità a nastro funzionante a prestazioni ottimali.

Elenco di controllo delle prestazioni

L'elenco che segue riassume i fattori che possono influire negativamente sulle prestazioni. Costituiscono un'indicazione di massima sulle aree che richiedono indagini più approfondite, senza la pretesa di spiegare le modalità di configurazione dei singoli sistemi. Per una descrizione più dettagliata, comprendente informazioni su strumenti che consentono di verificare le prestazioni, consultare i nostri white paper al sito Web www.hp.com. Prima scegliere il prodotto, poi consultare la Information Library.

- L'unità a nastro legge e scrive dati alla velocità corretta?
- Il sistema sorgente (disco rigido) trasferisce dati alla velocità corretta?
- L'applicazione di backup scrive i buffer alla velocità corretta? Può essere necessario regolare i parametri di trasferimento, buffer e dimensione dei blocchi per ottimizzare la velocità alla quale l'applicazione scrive i dati nell'unità a nastro. Le unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 hanno un buffer interno da 64 MB.

- Il sistema operativo è regolato per offrire prestazioni ottimali? Potrebbe essere necessario regolare le dimensioni del pacchetto di trasferimento dati.
- Le applicazioni per l'utente come Exchange o i server di database sono ottimizzati per l'esecuzione di backup?
- Ci sono altri fattori che possono influenzare le prestazioni, ad esempio interferenze?

Soluzione dei problemi

Il primo passo per la soluzione dei problemi consiste nel determinare se il problema è insito nella cartuccia, nell'unità, nel server host e nelle relative connessioni o nella modalità di utilizzo del computer.

La maggior parte degli adattatori bus host SCSI individua e visualizza i dispositivi collegati durante l'avvio del sistema. Per i sistemi basati su Windows, se si sostituisce o si collega un prodotto mentre il sistema è in funzione, sarà necessario riavviare il sistema. Anche i sistemi IA32 devono essere riavviati. I sistemi UNIX possono avere driver collegabili direttamente, consentendo il collegamento delle unità ad un sistema in funzione ed il loro rilevamento senza bisogno di riavviare il computer.

Se il dispositivo non viene rilevato in questa fase, è probabile che esista un problema relativo all'hardware: cavi, terminazione, connessioni, alimentazione o lo stesso adattatore bus host. Se il dispositivo viene visualizzato durante la fase di avvio, ma non viene trovato nel sistema operativo, è più probabile che il problema riguardi il software.

- In caso di problemi durante l'installazione o qualora occorressero ulteriori chiarimenti, consultare "Problemi durante l'installazione" a pagina 33.
- Se un problema si verifica durante la fase di testing successiva all'installazione dell'unità, consultare la sezione "Test successivo all'installazione" a pagina 35.
- Per ulteriori informazioni sulle sequenze dei LED consultare "Significato dei LED" a pagina 37.
- Per informazioni sulle cartucce consultare "Problemi relativi alle cartucce" a pagina 39.

Gli utenti della maggior parte dei sistemi operativi possono utilizzare HP Library & Tape Tools per la diagnosi dei problemi.

Problemi durante l'installazione

Estrazione dall'imballaggio

Descrizione	Ulteriori informazioni
Alcune parti risultano mancanti o danneggiate.	Contattare il fornitore per l'eventuale sostituzione delle parti.

Il cavo SCSI fornito con l'unità non è corretto

Descrizione	Ulteriori informazioni
Il cavo SCSI fornito con l'unità non si inserisce nell'adattatore per host SCSI del server.	Il cavo in dotazione si collega alla maggior parte dei sistemi. Se è richiesto un cavo diverso, consultare il sito Web www.hp.com/go/connect .

Non è chiaro quale sia l'ID SCSI da utilizzare

Descrizione	Ulteriori informazioni
Non è chiaro quali siano i numeri di ID disponibili.	Utilizzare HP Library & Tape Tools (vedere a pagina 29) per ottenere informazioni sulle attuali impostazioni SCSI. In genere è possibile verificare la configurazione SCSI dallo schermata di avvio o dal Pannello di controllo di Windows. L'impostazione predefinita dell'ID SCSI dell'unità HP StorageWorks SDLT 600 è 6. L'ID non deve essere modificato a meno che non sia già utilizzato. Per istruzioni complete su come modificare l'ID SCSI, vedere a pagina 13.

Come deve essere configurato il bus SCSI?

Descrizione	Ulteriori informazioni
Dato che la configurazione corretta del bus SCSI con diversi driver può essere complessa, potrebbe essere necessario un ulteriore aiuto.	Consultare la sezione relativa alla configurazione SCSI nel Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM <i>HP StorageWorks Tape</i> .

Come dovrebbe essere la terminazione del bus SCSI?

Descrizione	Ulteriori informazioni
Non è chiaro se il bus disponga già di una terminazione oppure se sia necessario utilizzarne una aggiuntiva.	<p>Entrambe le estremità di un bus SCSI devono essere dotate di terminazione. Supponendo che l'adattatore per bus host sia già dotato del terminatore corretto, possono verificarsi tre possibilità:</p> <ul style="list-style-type: none">• L'unità a nastro è l'unico dispositivo esterno presente sul bus SCSI e dovrebbe essere dotato di terminazione, mediante il terminatore fornito con l'unità.• L'unità a nastro deve essere aggiunta all'estremità di una catena composta da uno o più dispositivi esterni già esistenti. Rimuovere il terminatore dall'ultimo dispositivo collegato alla catena esistente, collegare l'unità a nastro alla catena e applicarvi il terminatore fornito.• L'unità a nastro deve essere aggiunta al centro di una catena di dispositivi esterni esistente. Inserire l'unità a nastro nella catena e non utilizzare il terminatore fornito. <p>Il terminatore viene collegato direttamente ad una delle connessioni SCSI sul retro dell'unità a nastro. Consultare la sezione relativa alla configurazione SCSI nel Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM <i>HP StorageWorks Tape</i>.</p>

È stato installato l'adattatore bus host SCSI corretto?

Descrizione	Ulteriori informazioni
Il server dispone già di un adattatore bus host SCSI, ma è difficile determinarne la tipologia.	Se il server in uso si trova nella configurazione originale (non è stata aggiunta o rimossa alcuna scheda SCSI), consultare il sito Web www.hp.com/go/connect per verificare la compatibilità del sistema. Controllare anche la configurazione SCSI dallo schermo di avvio o dal Pannello di controllo di Windows, oppure utilizzando HP Library & Tape Tools (vedere a pagina 29).
Il server potrebbe non avere un adattatore bus host SCSI installato.	Utilizzare HP Library & Tape Tools (vedere a pagina 29) per verificare la presenza di un adattatore host SCSI nel sistema. Se non è presente, occorrerà acquistarne uno. Consultare la sezione relativa agli ordini di materiali nel Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM <i>HP StorageWorks Tape</i> .

È necessario installare i driver e, in tal caso, quali?

Descrizione	Ulteriori informazioni
Non è chiaro se sia necessario installare i driver nel sistema, ed occorre chiedere assistenza.	Per informazioni dettagliate sul sistema in uso, consultare il sito Web all'indirizzo www.hp.com/go/connect . I driver necessari per supportare i sistemi operativi Windows si possono ottenere dal CD-ROM <i>HP StorageWorks Tape</i> oppure dal sito www.hp.com/support . Per il supporto relativo a sistemi UNIX vedere la Guida alla configurazione UNIX nel CD-ROM <i>HP StorageWorks Tape</i> . Anche il software di backup che supporta le unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 fornisce i driver necessari.
I driver richiesti non sembrano essere disponibili.	I driver futuri saranno forniti attraverso il sito Web di supporto non appena saranno disponibili.

Test successivo all'installazione

Ricordare che il sistema riconosce i dispositivi durante l'avvio. Se si sostituisce o si collega un prodotto mentre il sistema è in funzione, sarà necessario riavviare il sistema. Il riavvio del sistema ripristina i dispositivi e spesso risolve il problema. Si consiglia di eseguire il riavvio ogni volta che si aggiunge un driver o si installa un firmware.

Avvertenza Non spegnere mai l'unità a nastro mentre una cartuccia è ancora caricata o durante l'aggiornamento del firmware.

Il server non si riavvia dopo l'installazione

Possibile causa	Intervento consigliato
È stato installato un adattatore bus host SCSI aggiuntivo le cui risorse sono in conflitto con una scheda esistente.	Rimuovere il nuovo adattatore bus host e consultare la documentazione del server.
Il cavo di alimentazione o SCSI è stato scollegato dal disco di avvio del computer durante il processo di installazione dell'unità.	Verificare che i cavi di tutti i dispositivi siano collegati correttamente.

Il server si avvia ma non riconosce l'unità a nastro

Possibile causa	Intervento consigliato
Il cavo di alimentazione o SCSI non è collegato correttamente.	Verificare che i cavi dell'unità a nastro siano collegati saldamente. Assicurarsi che il cavo SCSI sia conforme allo standard LVDS e che non presenti pin piegati. Sostituirlo, se necessario. Consultare la sezione relativa all'ordinazione di materiali nel CD-ROM <i>HP StorageWorks Tape</i> .
Il bus SCSI non è terminato correttamente.	Verificare che il bus SCSI sia dotato di terminazione attiva. Consultare anche la documentazione del controller SCSI e di tutti gli altri dispositivi SCSI di cui si dispone.
L'indirizzo ID SCSI dell'unità a nastro non è univoco.	Accertarsi che ad ogni dispositivo sul bus SCSI sia associato un ID univoco. Si consiglia di collegare l'unità a nastro ad un adattatore bus host dedicato. Non collegare l'unità a nastro allo stesso bus SCSI dell'unità a disco o del controller RAID.
L'unità a nastro è stata accesa dopo l'avvio del server. Il server rileva i dispositivi SCSI solo all'accensione.	Accendere l'unità a nastro e riavviare il server.

L'applicazione non riconosce l'unità a nastro

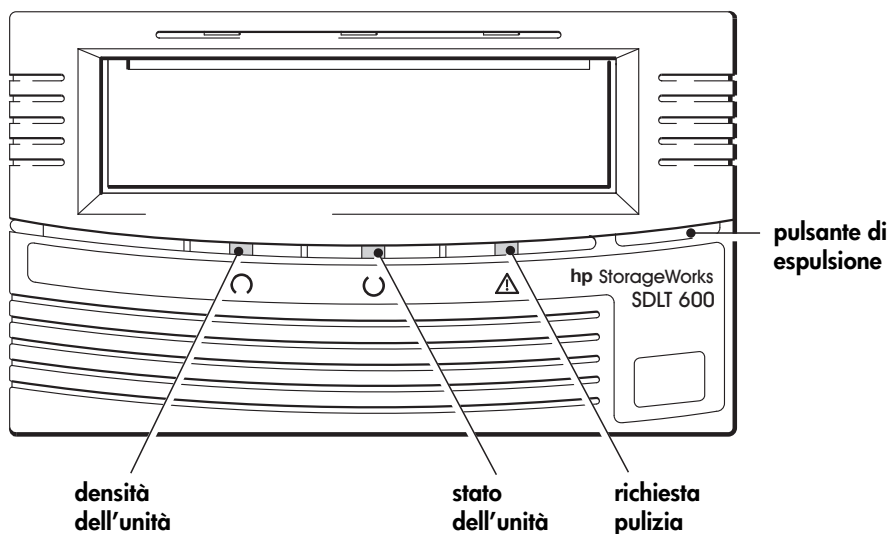
Possibile causa	Intervento consigliato
L'applicazione non supporta l'unità a nastro.	Utilizzare HP Library & Tape Tools per verificare la corretta installazione dell'unità. Per informazioni dettagliate sulle applicazioni di backup che supportano l'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600, visitare il sito Web HP www.hp.com/go/connect . Caricare i service pack necessari.
Alcune applicazioni richiedono il caricamento di driver.	Verificare che siano installati i driver SCSI e dell'unità a nastro corretti. Per maggiori dettagli consultare le note sull'installazione dell'applicazione di backup.

L'unità non funziona

Possibile causa	Intervento consigliato
Se l'unità non si accende (tutti i LED sono spenti), può darsi che il cavo di alimentazione non sia correttamente collegato all'unità.	Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente. Se lo è, provare ad utilizzare un altro connettore di alimentazione. Se l'unità non si accende ancora, chiamare l'assistenza.
Se il test di autodiagnosi ha esito negativo (vedere "LED presenti durante il test di autodiagnosi" a pagina 37) potrebbe essersi verificato un guasto dell'hardware o del firmware.	Se nell'unità è presente una cartuccia, rimuoverla. Spegnerla e riaccendere l'unità. Provare ad utilizzare un altro connettore di alimentazione. Se il test di autodiagnosi continua ad avere esito negativo, contattare l'assistenza.

Significato dei LED

LED presenti durante il test di autodiagnosi



L'unità a nastro HP StorageWorks SDLT 600 presenta tre LED (diodi ad emissione luminosa) sul pannello anteriore che indicano lo stato dell'unità. Questi indicatori luminosi forniscono utili informazioni per la soluzione dei problemi.

L'unità a nastro esegue un test automatico dell'alimentazione ogni volta che viene accesa. Il test richiede tra i 10 e i 15 secondi.

- All'accensione, tutti e tre i LED restano accesi, fissi, per circa un secondo, quindi lampeggiano per una sequenza.
- Durante il test di autodiagnosi, il LED centrale (stato dell'unità) lampeggia e gli altri due LED sono spenti.
- Se il test ha esito positivo, il LED centrale (stato dell'unità) rimane acceso, fisso, e gli altri due LED sono spenti.
- Se il test ha esito negativo, i LED centrale e quello a destra restano accesi e il LED a sinistra lampeggia. Questa condizione permane fino al ripristino dell'unità.

Uso delle informazioni fornite dai LED per la risoluzione di problemi

Se non si riesce a risolvere un problema, rivolgersi al servizio clienti all'indirizzo www.hp.com/support.

Per interpretare le sequenze dei LED e le azioni adatte da intraprendere, utilizzare la seguente tabella:

Sequenza LED	Causa	Intervento richiesto
<i>Tutti i LED sono SPENTI.</i>	L'unità potrebbe non essere alimentata o essere difettosa, oppure potrebbe essere stata spenta e riaccesa o reimpostata durante un aggiornamento del firmware.	Accertarsi che l'unità sia in funzione. Controllare la connessione del cavo di alimentazione e, se necessario, sostituire il cavo. Per verificare se la connessione è funzionante, utilizzare il cavo di alimentazione del monitor o di un altro dispositivo. Se l'alimentazione è presente ma tutti i LED sono spenti, spegnere e riaccendere il server. Se il problema persiste rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
<i>Il LED a sinistra lampeggia in ROSSO; il LED centrale è VERDE; il LED a destra è GIALLO.</i>	L'unità non è riuscita ad eseguire il test di auto-diagnosi previsto al momento dell'accensione (POST).	Spegnere e riaccendere oppure ripristinare l'unità. Se la condizione di errore persiste, contattare l'assistenza.
<i>Il LED centrale è VERDE.</i>	L'unità è pronta per l'uso.	Nessuna. Questa condizione è normale.
<i>Il LED centrale lampeggia in VERDE.</i>	L'unità sta funzionando normalmente (lettura, scrittura).	Nessuna. Se l'unità sta aggiornando il proprio firmware, non reimpostarla né riavviarla.
<i>Il LED a sinistra lampeggia in ROSSO; il LED centrale è VERDE; il LED a destra lampeggia in GIALLO.</i>	L'unità è in modalità OBDR.	Per ulteriori informazioni, vedere "Esecuzione di HP OBDR" a pagina 28.
<i>Il LED a sinistra lampeggia in ROSSO; il LED centrale lampeggia in VERDE.</i>	L'unità sta effettuando il download del firmware.	Nessuna. Non ripristinare né riavviare l'unità.
<i>Il LED a destra è GIALLO</i>	L'unità richiede un'operazione di pulizia.	Caricare la cartuccia di pulizia. Vedere a pagina 23 per verificare le cartucce supportate ed ottenere istruzioni. Se il LED richiesta pulizia è ancora acceso quando si carica una cartuccia dati nuova o che si sa essere in perfette condizioni dopo che è stata effettuata la pulizia, rivolgersi all'assistenza tecnica.
<i>Il LED centrale lampeggia in VERDE; il LED a destra è GIALLO.</i>	Pulizia in corso.	Nessuna. La cartuccia di pulizia verrà espulsa al completamento dell'operazione. Il ciclo di pulizia può richiedere fino a 5 minuti.
<i>Il LED a sinistra lampeggia oppure è fisso in ROSSO; il LED centrale lampeggia oppure è fisso in VERDE; il LED a destra lampeggia oppure è fisso in GIALLO.</i>	Il meccanismo dell'unità ha rilevato un errore oppure l'unità ha un errore firmware.	Spegnere e riaccendere o ripristinare l'unità. Caricare il firmware più aggiornato. Caricare una nuova cartuccia. Se le condizioni di errore persistono, chiamare l'assistenza.

Problemi relativi alle cartucce

Per informazioni dettagliate sulla gestione e il controllo delle cartucce, consultare il *Manuale dell'utente* incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape*.

Se utilizzando cartucce originali HP si riscontrano problemi, verificare che:

- L'involucro della cartuccia sia intatto e non presenti rotture, crepe o danni di altro tipo.
- La cartuccia sia stata conservata a temperatura ed umidità corrette. Ciò consente di evitare la formazione di condensa. Per ulteriori informazioni sulle condizioni di conservazione, consultare l'inserito fornito con la cartuccia.
- Lo switch di protezione da scrittura sia completamente operativo. Dovrebbe spostarsi da un lato all'altro con un clic deciso.
- Per ulteriori informazioni sulla risoluzione di problemi comuni visitare il sito Web: www.hp.com/support.

La cartuccia si è inceppata

Se la cartuccia è bloccata oppure l'applicazione di backup non riesce ad espellerla, è possibile forzarne l'espulsione. Una volta espulsa la cartuccia è buona norma aggiornare il firmware. Se il guasto si verifica regolarmente contattare il servizio clienti tramite il sito www.hp.com/support.

- 1 Tenere premuto il pulsante di espulsione per 10 secondi.
- 2 Attendere l'espulsione della cartuccia. Tale operazione può richiedere fino a 15 minuti (tempo massimo di riavvolgimento). È importante lasciare all'unità sufficiente tempo per completare il processo. Interrompendolo, si potrebbero danneggiare i supporti o la stessa unità a nastro.
- 3 Se la cartuccia è ancora inceppata, fare riferimento alla sezione "Rimozione di una cartuccia inceppata" nel *Manuale dell'utente* incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape*.
- 4 Attendere che l'unità venga reimpostata e torni alla posizione di carica. Tale operazione può richiedere fino a 15 minuti (tempo massimo di riavvolgimento).
- 5 Premere e tenere premuto il pulsante di espulsione per 10 secondi.

Se la cartuccia è ancora bloccata significa che l'unità a nastro non funziona. Rivolgersi al servizio clienti all'indirizzo www.hp.com/support.

L'unità non accetta nessuna cartuccia (oppure la espelle immediatamente)

La cartuccia può essere stata danneggiata, ad esempio può essere caduta, oppure l'unità può essere difettosa.

Avvertenza Se si cerca di inserire e caricare una cartuccia danneggiata, è possibile causare danni all'unità a nastro. Se la cartuccia è caduta per terra o si ritiene che possa essere danneggiata, consultare l'argomento relativo alla manutenzione delle cartucce nel *Manuale dell'utente* incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* per informazioni sulla verifica dell'integrità della cartuccia.

- 1** Controllare che l'unità sia alimentata (il cavo di alimentazione deve essere collegato correttamente ed il LED relativo allo stato dell'unità deve essere acceso).
- 2** Accertarsi che venga utilizzato il supporto corretto. Utilizzare solo supporti Super DLTtape, si consiglia di utilizzare cartucce Super DLTtape II (vedere a pagina 23).
- 3** Assicurarsi di aver caricato la cartuccia con l'orientamento corretto (vedere "Caricamento di una cartuccia" a pagina 19).
- 4** Controllare che i supporti non siano danneggiati (involucro, perno guida o dentini della cartuccia) e sostituirli se necessario. Vedere la sezione relativa alla manutenzione delle cartucce nel Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* per ulteriori informazioni sul controllo dell'integrità della cartuccia.
- 5** Utilizzare un supporto nuovo o un supporto in buone condizioni e controllare se viene caricato. In caso affermativo la cartuccia precedente è danneggiata e deve essere scartata.
- 6** Se si è certi che la cartuccia non sia danneggiata, verificare se si riesce a caricarla in un'altra unità SDLT 600. In caso affermativo l'unità originale potrebbe essere guasta. Prima di chiamare il supporto tecnico, controllare che l'unità a nastro risponda ai comandi e che sia visibile sul bus SCSI. A tale scopo, gli utenti della maggior parte dei sistemi operativi possono utilizzare HP Library & Tape Tools (vedere a pagina 29).

Altre fonti di informazione

Per informazioni sulla soluzione dei problemi, consultare anche il CD-ROM *HP StorageWorks Tape* e il sito Web HP. In particolare:

- Il Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* contiene una sezione esauriente dedicata alla soluzione dei problemi.
- Il sito Web di supporto HP include un collegamento a www.hp.com/support che collega al sito Web HP Customer Care e fornisce un'ampia gamma di informazioni aggiornate sul prodotto.
- Per ulteriori informazioni sulle configurazioni e sui prodotti consigliati, fare riferimento al sito Web HP www.hp.com/go/connect.
- Fare riferimento al sito Web HP www.hp.com/go/obdr per informazioni dettagliate su HP One-Button Disaster Recovery.

Come contattare HP

È possibile inoltre contattare i centralini HP Customer Call Center per ricevere assistenza tecnica qualificata. I numeri di telefono sono reperibili al sito www.hp.com/it. Fare clic sul collegamento per contattare HP.

Per utilizzare al meglio questo servizio, si richiede la massima collaborazione con i tecnici dell'assistenza HP per la risoluzione di eventuali problemi relativi all'unità. Questo potrebbe implicare la necessità di scaricare software di diagnostica che consentirà di risolvere velocemente i problemi. Per chi non dispone di un accesso a Internet, nel Manuale dell'utente incluso nel CD-ROM *HP StorageWorks Tape* viene fornito un elenco completo dei centralini HP Customer Call Center, aggiornato al momento della stampa.



<http://www.hp.com/support/tape>